

N^o 1608.

D Leon Mobily-Giitta Benekimul

1933-74-1608



Acordada de esta Certificación.

TRITO UNIVERSITARIO DE *Sevilla*

UTO GENERAL Y TÉCNICO DE

ACORDADA para comprobar la CERTIFICACIÓN ACADÉMICA PERSONAL unida á este talón con el núm. *132*

Sr. Secretario del Instituto General y Técnico de *SEVILLA*

Sírvase V. S. confirmar la legitimidad de la Certificación á que se refiere esta ACORDADA que aparece expedida por V. S. en *25 de Sept* de *1903* resultando que D. *León Quintá Beneditmal* natural de *Langer* provincia de *Barcelona* ha accipiendo en esp. *Establecimiento de los dos ejercicios del Grado de Bachiller el día 24 de Sept* *tiembre de 1903 con la calificación de Sobresaliente en ambos.*

Sevilla 1.º de Diciembre de 1904
El Secretario general de la Universidad,



L. Caballero
Luzante

TRITO UNIVERSITARIO DE SEVILLA

INSTITUTO GENERAL Y TÉCNICO DE *SEVILLA*

Señor *Excmo. qrat. de la Universidad*

De los antecedentes que obran en esta Secretaría resulta que en efecto se expidió la Certificación que V. S. cita, debiendo manifestar que...

legítima y cierta en contenido

SEVILLA

5 de Enero de 190*5*

El Secretario,

J. J. Romo López

Académica Personal

Establecimiento
Expedido
Certificación

1903

Certificación

PERS

Certificación Académica Personal

Sello del Establecimiento
que ha expedido
esta Certificación

1902 á 1903

1902

Académica Personal

Establecimiento
Expede
Certificación

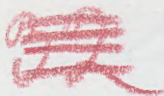
1903

Instrucción

*Cédula personal de
N.º clase n.º 67. 922 exp.
en Sevilla á 27 Agosto 903*

UNIVERSIDAD LITERARIA DE SEVILLA

Facultad de Medicina



Curso de 1903 á 1904

Don Leon Mobily Giitta Benchinol

33

natural de Langer
provincia de Marruecos
de 16 años de edad, solicita matricularse en las
asignaturas expresadas á continuación mediante á que ha cumplido todos los
requisitos prevenidos en los Reglamentos y disposiciones vigentes para poder
aspirar á dicha matrícula y á que ha satisfecho también los derechos señalados.

Vivo Lumbreras núm. 6

Asignaturas en que solicita ser matriculado

Física General
Mineralogía y Botánica
Zoología
Química General

Sevilla 28 de Septiembre de 1903

Firma del alumno ó encargado,

Leon M. Giitta Benchinol

UNIVERSIDAD LITERARIA DE SEVILLA

1873

Facultad de Medicina

Don Juan de Dios

PER

1873

1873

Excmo. Sr. D. Juan de Dios

Don Juan de Dios

1902

Excmo. Sr. D. Juan de Dios

Don Juan de Dios

Don Juan de Dios

Don Juan de Dios

Don Juan de Dios

Don Juan de Dios

Don Juan de Dios

Don Juan de Dios



Esta parte se entrega al interesado después de abonados los derechos que señalan las disposiciones vigentes

Certificación Académica Personal

DISTRITO UNIVERSITARIO DE SEVILLA

SEVILLA

INSTITUTO GENERAL Y TÉCNICO DE

CURSO

DE

1902 á 1903

Núm.

132

CERTIFICACIÓN ACADÉMICA PERSONAL

Don Juan Pérez López

Secretario de este Instituto.

Certifico: Que D. Leon Guitta Benshimol

natural de Tanger (Marruecos) provincia de la región
en este Establecimiento los dos ejercicios del grado de Ba-
chiller el día veintinueve de Septiembre actual con la
calificación de Sobresaliente en ambos.

Y para que conste donde convenga al interesado, y á su instancia, libro la presente de orden y con el V.º B.º
del Sr. Director de este Instituto y con el sello del mismo, en Sevilla á veinti-

V.º B.º
DEL DIRECTOR,

El Secretario,

El Oficial de la Secretaría,

Certificación Académica

PERSONAL

Certificación Académica Personal

Sello del Establecimiento
que recibe
esta Certificación

1902 á 1903

1902 A 1903

Certificación Académica Personal

Sello del Establecimiento
que recibe
esta Certificación

1902 á 1903

Instrucción Pública



3ª CLASE 50 PESETAS

Parte inferior para unir al expediente.



N.º 0.026.506
Acreditado de matrícula de las asignaturas de Física General,
Mineralogía y Botánica; Zoología; Química General
de Don Leon. Magallita Bencheimol



Sevilla 28 Septiembre 1903
Recibi la parte superior

Don M. ~~Magallita~~ Bencheimol

PROVINCIAS





BY GRAVE RO. HESLERS

Yours respectfully, James M. H. H. H.

Dear Sir,
I have the honor to acknowledge the receipt of your letter of the 10th inst. in relation to the matter of the
N. O. 500000

I have the honor to acknowledge the receipt of your letter of the 10th inst. in relation to the matter of the
N. O. 500000



4.ª CLASE 25 PESETAS

Parte inferior para unir al expediente.

N.º 0.029,382



Archivos de matrícula de las asignaturas de Física Gene-
ral, Mineralogía y Botánica, Zoología, Química General
de Don don Melquíades Bencheimol



Sevilla 28 Septiembre 1903
Recibi la parte superior
Don ~~M. Melquíades~~ Bencheimol

PROVINCIA





7ª CLASE 5 PESETAS Parte inferior para unir al expediente.

N.º 0,083,045



Derechos de matricula de las asignaturas de Física General
Mineralogía y Botánica, Zoología, Química General
de don don Melio Sevilla Benckner

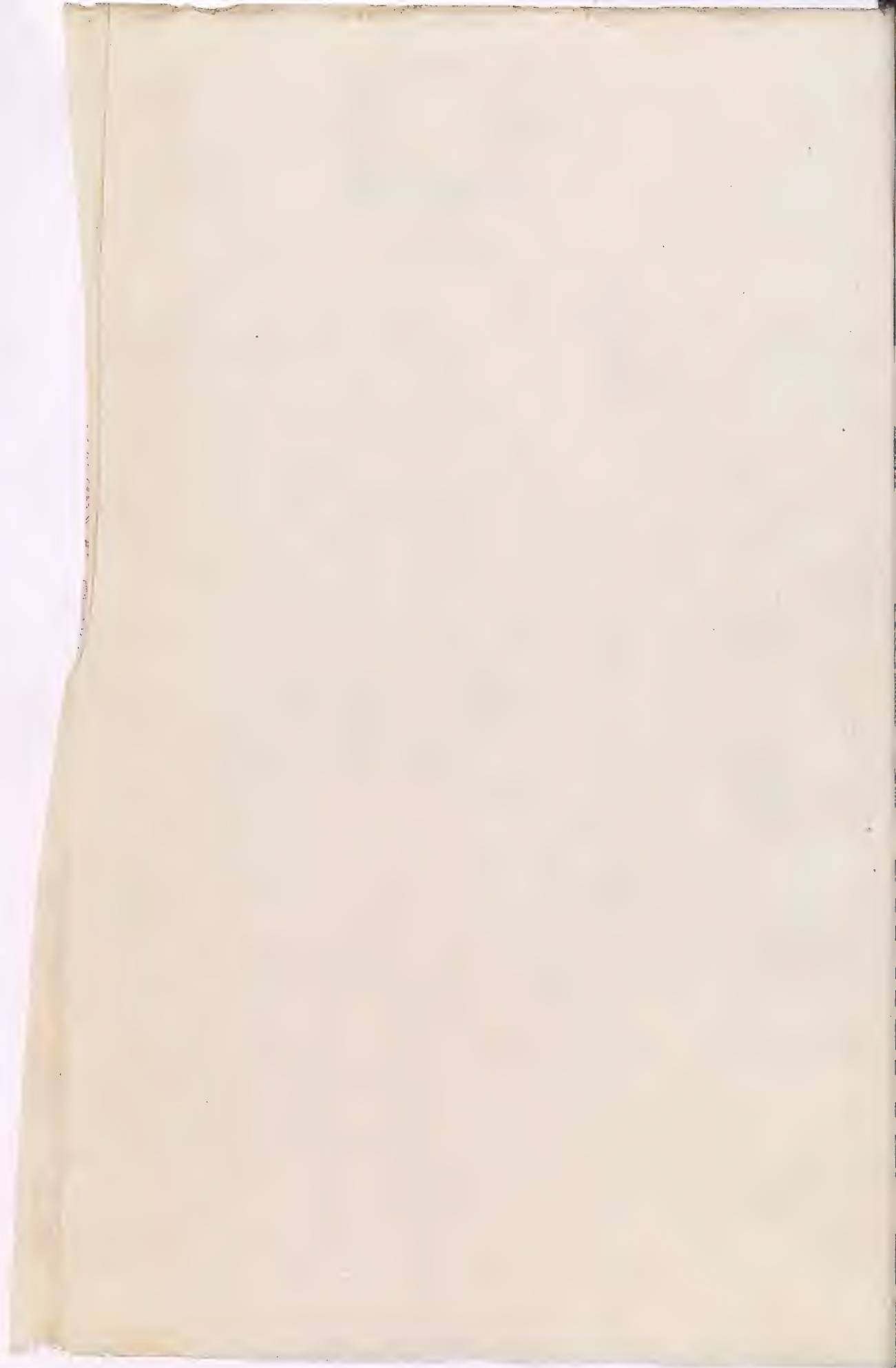


Sevilla 28 Septiembre 1883
Recibi la parte superior

don M. Melio ~~Sevilla~~ Benckner

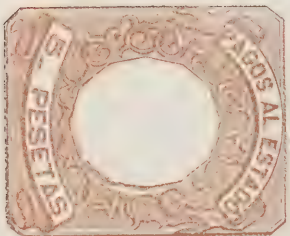
PROVINCIA







7ª CLASE 5 PESETAS Parte inferior para unir al expediente.



Directos académicos de las
asignaturas Química Gal, Física Gal
Zoología Gal y Mineralogía y Botánica del
alumno Leon Magallita Benchenin

A.0.062,819*

Leulle 14 Mayo 1904



Leon M. Magallita Benchenin
PROVINCIA







4.ª CLASE 25 PESETAS

Parte inferior para unir al expediente.

A.O.019.806*



Docentes Académicos de las
Asignaturas Química, Física, Geología y Mineralogía y Botánica del
Alumno don M. Guitta Bencheimol

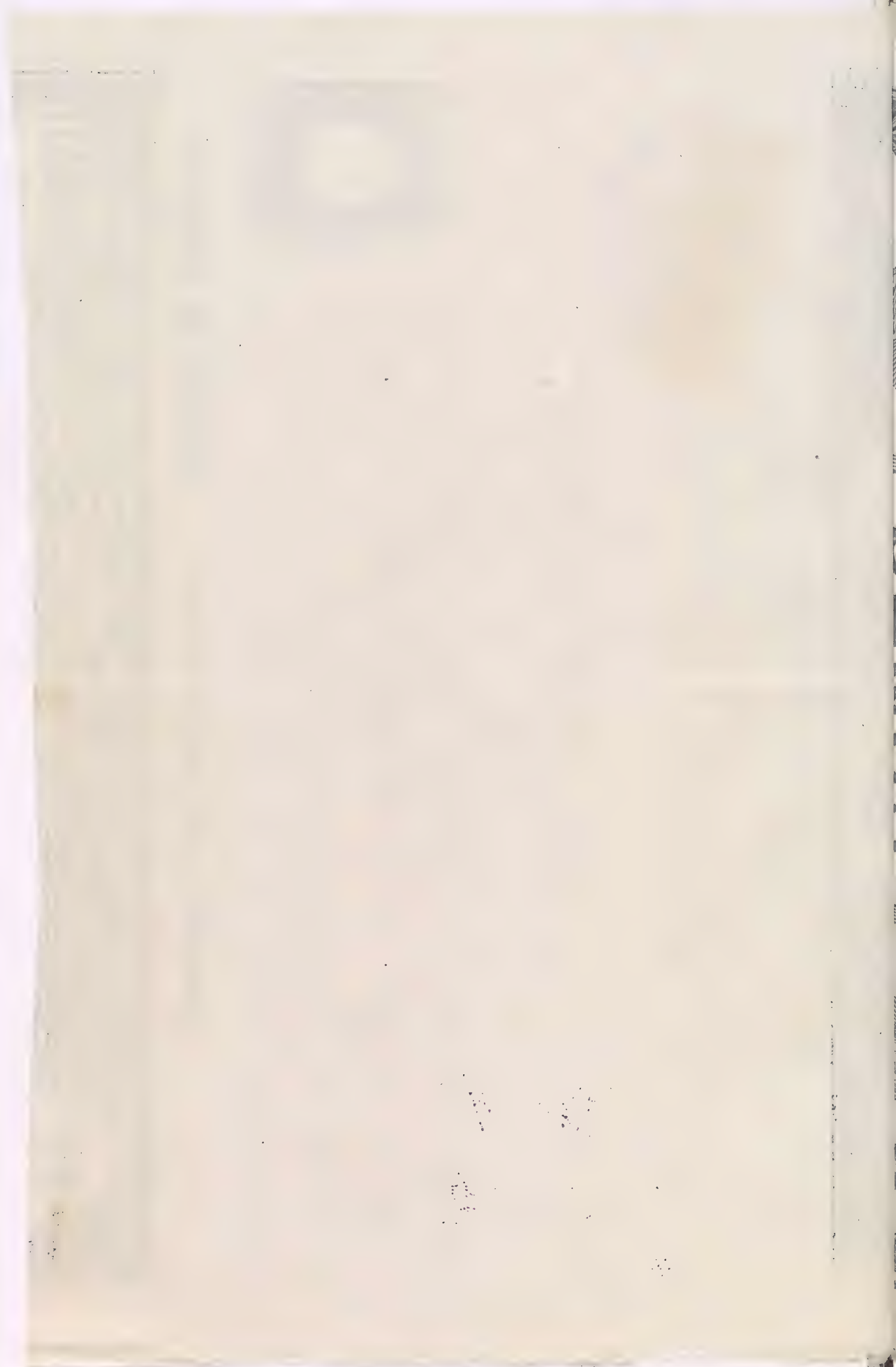
Sevilla 14 Mayo 1904



Sevilla 14 Mayo 1904

PROVINCIA

OTASE





6ª CLASE 10 PESETAS

Parte inferior para unir al expediente.

A.0.039,734*

Derechos académicos de las
asignaturas Química Gal, Física Gal
Zoología Gal, Mineralogía y Botánica

Vécula 14 Mayo 1909



Don M. G. Vécula Benachano

PROVINCIA





UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Facultad de Ciencias Exactas y Físicas, Químicas y Naturales

INSCRIPCIÓN DE MATRÍCULA.....ORDINARIA

CURSO DE 1903 A 1904

Asignatura de

Núm.

21

D. León Melillo Quintana Benito
natural de Zanger provincia de Huelva
de 16 años de edad:

Queda matriculado en esta Universidad en la asignatura y
curso arriba expresados, mediante el pago que determinan las
disposiciones vigentes para las matrículas.....ordinarias en
el papel correspondiente, cuya mitad superior se entrega al
interesado.



Sevilla 29 de Sept de 1903
El Secretario General,

L. C. Tejedor

Traslación de esta Matrícula á la Universidad de

..... de de 190

El Jefe del Negociado,

OBSERVACIONES

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

SECRETARÍA GENERAL

NEGOCIADO DE CIENCIAS

CURSO DE 1903 á 1904

En los EXÁMENES ORDINARIOS ha obtenido la calificación de

En la numeración correlativa de los exámenes de esta asignatura que constan en las actas duplicadas respectivas, firmadas por el Catedrático, figura el interesado con la calificación que aquí se consigna y con el número 1

Sevilla 20 de Mayo de 1904

El Jefe del Negociado,

J. del Real

En los EXÁMENES EXTRAORDINARIOS ha obtenido la calificación de

En la numeración correlativa de los exámenes de esta asignatura que constan en las actas duplicadas respectivas, firmadas por los Sres. Jueces del Tribunal, figura el interesado con la calificación que aquí se consigna y con el número 2

Sevilla 17 de Septiembre de 1904

El Jefe del Negociado,


J. del Real

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Facultad de Ciencias Exactas y Físicas, Químicas y Naturales

INSCRIPCIÓN DE MATRÍCULA.....ORDINARIA

CURSO DE 1903 A 1904

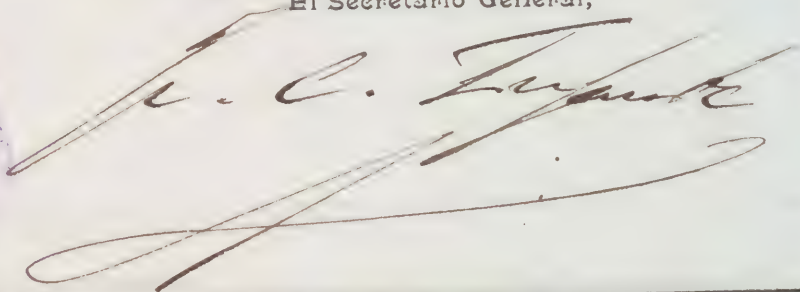
Asignatura de 

Núm. 25

D. León Mabiliz Quintanar
natural de Langer provincia de Málaga
de 16 años de edad:

Queda matriculado en esta Universidad en la asignatura y curso arriba expresados, mediante el pago que determinan las disposiciones vigentes para las matrículas.....ordinarias en el papel correspondiente, cuya mitad superior se entrega al interesado.

Sevilla 29 de Sept de 1902
El Secretario General,



Traslación de esta Matrícula á la Universidad de 

.....de.....de 190.....
El Jefe del Negociado,

OBSERVACIONES

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

SECRETARÍA GENERAL

NEGOCIADO DE CIENCIAS

CURSO DE 1903 á 1904

En los EXÁMENES ORDINARIOS ha obtenido la calificación de

Calificado

En la numeración correlativa de los exámenes de esta asignatura que constan en las actas duplicadas respectivas, firmadas por el Catedrático, figura el interesado con la calificación que aquí se consigna y con el número 4

Sevilla 24 de Mayo de 1904

El Jefe del Negociado,

F. del R. Nomena

En los EXÁMENES EXTRAORDINARIOS ha obtenido la calificación de

Calificado

En la numeración correlativa de los exámenes de esta asignatura que constan en las actas duplicadas respectivas, firmadas por los Sres. Jueces del Tribunal, figura el interesado con la calificación que aquí se consigna y con el número 7

Sevilla 22 de Septiembre de 1904

El Jefe del Negociado,

F. del R. Nomena

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Facultad de Ciencias Exactas y Físicas, Químicas y Naturales

INSCRIPCIÓN DE MATRÍCULA ORDINARIA

CURSO DE 1901 A 1904

Asignatura de Mineralogía y Botánica

Núm. 20

D. León Modesto Guitta Bendyino
natural de Santeramo provincia de Barcelona
de 18 años de edad:

Queda matriculado en esta Universidad en la asignatura y curso arriba expresados, mediante el pago que determinan las disposiciones vigentes para las matrículas ordinarias en el papel correspondiente, cuya mitad superior se entrega al interesado.

Sevilla 29 de Sept de 1903
El Secretario General,



[Firma]

Traslación de esta Matrícula á la Universidad de

..... de de 190.....
El Jefe del Negociado,

OBSERVACIONES

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

ESTUDIOS DE FACULTAD

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

SECRETARÍA GENERAL

NEGOCIADO DE CIENCIAS

CURSO DE 1903 á 1904

En los EXÁMENES ORDINARIOS ha obtenido la calificación de *aprobado*

En la numeración correlativa de los exámenes de esta asignatura que constan en las actas duplicadas respectivas, firmadas por el Catedrático, figura el interesado con la calificación que aquí se consigna y con el número *11*

Sevilla *24* de Mayo de 1904

El Jefe del Negociado,

J. de la Herrería

En los EXÁMENES EXTRAORDINARIOS ha obtenido la calificación de

En la numeración correlativa de los exámenes de esta asignatura que constan en las actas duplicadas respectivas, firmadas por los Sres. Jueces del Tribunal, figura el interesado con la calificación que aquí se consigna y con el número

Sevilla de Septiembre de 190

El Jefe del Negociado,

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Facultad de Ciencias Exactas y Físicas, Químicas y Naturales

INSCRIPCIÓN DE MATRÍCULA.....ORDINARIA

CURSO DE 1903 Á 1904

Asignatura de Matemáticas

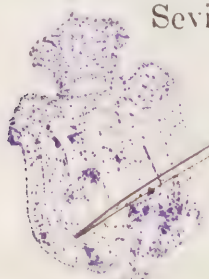
Núm. 21

D. León Gálvez Gálvez Benito
natural de San Juan provincia de Granada
de 18 años de edad:

Queda matriculado en esta Universidad en la asignatura y curso arriba expresados, mediante el pago que determinan las disposiciones vigentes para las matrículas.....ordinarias en el papel correspondiente, cuya mitad superior se entrega al interesado.

Sevilla 29 de Sept de 1903

El Secretario General,



L. C. F. F. F.

Traslación de esta Matrícula á la Universidad de Sevilla

de.....de 190

El Jefe del Negociado,

OBSERVACIONES

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

SECRETARÍA GENERAL

NEGOCIADO DE CIENCIAS

CURSO DE 1908 á 1909

En los EXÁMENES ORDINARIOS ha obtenido la calificación de

En la numeración correlativa de los exámenes de esta asignatura que constan en las actas duplicadas respectivas, firmadas por el Catedrático, figura el interesado con la calificación que aquí se consigna y con el número 12

Sevilla 20 de Mayo de 1909

El Jefe del Negociado,

J. del. Moreno

En los EXÁMENES EXTRAORDINARIOS ha obtenido la calificación de

En la numeración correlativa de los exámenes de esta asignatura que constan en las actas duplicadas respectivas, firmadas por los Sres. Jueces del Tribunal, figura el interesado con la calificación que aquí se consigna y con el número

Sevilla de Septiembre de 190

El Jefe del Negociado,

Lección 22

Bromo - Estado natural; propiedades físicas y químicas - Preparación. Impurezas y purificación del bromo. su reconocimiento. aplicaciones - Todo como se halla en la naturaleza. Propiedades físicas y químicas. Acción fisiológica, obtención. Impurezas del iodo y modo de purificarle su reconocimiento. Aplicaciones.

Bromo - Símbolo Br

Este cuerpo se encuentra en la naturaleza al estado de bromuro de sodio y potasio y al estado de bromuro de plata, etc.

Propiedades. - Es entre los metaloides el único que se presenta al estado líquido. tiene color rojo granate visto por reflexión y rojo oscuro visto a través de dos laminas de vidrio. el olor es fuerte y penetrante. su densidad es 3,9. Es muy volátil. Propiedades químicas. - El oxígeno no ejerce acción ninguna sobre. El hidrógeno actúa sobre el con la formación de ácido bromhídrico. Es poco soluble en el agua. se combina con casi todos los metaloides con la formación de bromuros. También forma bromuros con muchos metales como el de plata, sodio, litio, potasio etc.

Preparación. - Se prepara por la oxidación del ácido bromhídrico ^{o bromuro de hidrógeno} o tratando el bromuro potásico o sódico por el ácido sulfúrico. El aparato que se emplea consiste en una retorta encorvada por su parte superior en forma de un tubo largo que se enchufa con una alargadera que va a parar a otro recipiente que va siendo enfriado por una corriente de agua fría. El recipiente de la retorta tiene un orificio tapado por un tapón esmerilado por este orificio se va haciendo poco a poco el ácido sulfúrico después de haber hecho la mezcla de bromuro potásico y ácido bromhídrico. Se forma sulfato potásico

y los vapores de bromo se recogen en el recipiente enfriado por el agua fría.

Empurezas. El bromo obtenido por estos procedimientos nunca es puro contiene potasio bromo y otra sustancia, para purificarlo se destila calentándolo y el recipiente donde se recoge se enfria con agua.

Se reconoce por su color rojo y por su olor fuerte y penetrante porque no decolora el azul por un papel impregnado en una disolución de amido plomo ^{para un} _{anillo}

Se emplea en Química.

Todo Similobio

Este cuerpo se encuentra en la naturaleza segun Shantz, en las aguas del mar casi siempre en la superficie y en los moluscos, esponjas etc. También se encuentra con muchos minerales bajo la forma de ioduro de potasio y de plata etc.

Propiedades. Se presenta sólido bajo la forma de color gris acerado: es de olor fuerte y penetrante ataca a la mucosa es insoluble en el agua soluble en el Alcohol y la benzina. el oxígeno no ejerce ninguna acción sobre el. el hidrógeno actúa sobre él con la formación de ácido iodhídrico. despiden vapores de color rojo. Se combina con muchos metales y metálicos formando ioduros una de las combinaciones mas importantes de este cuerpo es la de formar un precipitado azul cuando se une con el engrudo de almidon formando ioduro de almidon.

Acción fisiológica. Es un caustico energico corroe la piel y la mucosa formando una mancha amarilla, ~~es~~ ataca a la mucosa y a la respiracion tomado en grandes dosis es un veneno violento produce mareos nauseas vomitos y por ultimo la muerte. Pero tomado a cortas dosis es un tónico reconstituyente.

Empurezas del iodo y modo de purificarlo

Obtencion. Se obtiene por la oxidacion del ácido iodhídrico y tratando el ioduro potasio y bromido de manganeso

por el ácido sulfúrico

Impurezas y grado de purificación. El Sodio obtenido por
este procedimiento contiene impurezas y entre ellas
potasio y sodio manganeso etc. y se purifica
destilándolo dos o tres veces agitando calentado en un
baño de arena.

Reconocimiento. Se reconoce por su olor por enrojecer
fuertemente las tinturas azules vegetales y porque con engrudo
de almidón forma un precipitado azul.

Sevilla 22 Septiembre 1904

Leon María Quintanilla Bencharino

Este alumno ha obtenido la calificación de Aprobado
El Secretario del Examen
D. López Domínguez



Lección 64

Dioptrica, definiciones. Leyes de la refracción de la luz. Índice de refracción. ángulo límite. Reflexión total. Fenómenos de refracción. Refracción a través de medios terminados por caras paralelas. Método de Chaulnes para medir índices de refracción.

Dioptrica. Es la parte de la Óptica que se ocupa de la refracción de la luz.

Refracción de la luz es el fenómeno que tiene lugar cuando ~~la~~ el rayo luminoso cambia de dirección al pasar un medio a otro de diversa densidad.

La Refracción puede ser de dos clases: simple y ~~compuesta~~ doble. Refracción simple tiene lugar cuando ~~la~~ se refracta un solo rayo y doble cuando son dos o mas.

La refracción simple se demuestra por medio de un aparato formado: por un círculo metálico graduado el cual tiene en su centro un anteojo móvil al lado del círculo se coloca un vaso con mercurio. para demostrar la refracción se coloca el anteojo ^{puntal y vol} de modo que los rayos solares se refracten en el mercurio formando los ángulos de incidencia y de refracción. Por este aparato se demuestran las leyes de la Refracción 1ª El ángulo de incidencia y el de refracción están en un mismo plano perpendicular a la superficie refrigente.

2ª El seno del ángulo de incidencia partido por el seno del ángulo de refracción dan un producto constante, su fórmula es $\frac{\sin i}{\sin r} = n$. Este producto constante es lo que se llama índice de refracción.

Ángulo límite es el de refracción correspondiente al de incidencia cuando este tiene 90 grados.

Reflexion total. Sea $d m'$ una superf.
plana y horizontal $d n$ la normal a la superf.
Qualquier rayo $d a$ que entra en la $d m'$ superficie
por un punto a al refractarse se acerca a la normal
en su desviacion; Si suponemos otro rayo $d e$ que penetra en
el medio mas oblicuamente que el anterior al refractarse se confunde co
la normal y entonces se observa el fenomeno de la reflexion total

Fenomeno de refraccion. Se puede citar el del baston que se
introduce en una gran masa de agua viendolo desde el exterior
parece que esta quebrado desde el sitio que esta en contacto con
el agua hasta el interior etc etc

Refraccion a traves de medios terminados por caras paralelas -
se demuestra por la figura siguiente. Sea el rayo $d o$ que
llega a la superficie plana $a b$ sufriendo
la desviacion $i r$ pero al llegar a la otra superficie plana $c d$
paralela a la $a b$ sufre una desviacion $r i$ diferente a la $i r$ y igual
a la que tenia al llegar a b .

Sevilla 17 Septiembre 1904

Leon M. G. G. G.

Este alumno ha obtenido la calificación de Aprobado
El Secretario del Tribunal
D. Lope Dominguez

